

Contextkraker

Een oud recept in een eerlijk jasje



Contextkraker: Een oud recept in een eerlijk jasje

Blok 5– flexweek



Vooraf

In deze Contextkraker verzamelen leerlingen door middel van escaperoom-achtige contextopgaven de ingrediënten van een nieuw recept. Bij het oplossen van de contextopgaven kunnen de leerlingen gebruikmaken van het Stappenplan Nieuwsrekenen. De werkwijze met dit Stappenplan staan uitgebreid toegelicht in de Algemene Handleiding van Nieuwsrekenen.

Voorkennis ophalen over het onderwerp

Introduceer de contextkraker *Een oud recept in een eerlijk jasje*: Nordin wil een chocoladetaart gaan maken. Hij maakt die volgens een oud recept van opa. Maar bij het kopen van de spullen voor de taart komt hij erachter dat hij misschien het recept iets moet veranderen? Maar bij het kopen van de spullen voor de taart komt hij erachter dat hij misschien het recept iets moet veranderen? Waarom zou hij het moeten veranderen? Laten we maar eens gaan kijken. De komende tijd gaan we dit rekenraadsel oplossen.

Werken met het Stappenplan

Laat het Stappenplan Rekenen op het digibord zien. Vertel wat het doel van het Stappenplan is en wat de verschillende stappen betekenen. De vijf stappen moeten de leerlingen nemen om tot een oplossing van een rekenvraag van Nieuwsrekenen te komen.

Doel

De leerlingen kunnen probleemoplossend werken en kunnen reken-wiskundige kennis en vaardigheden in het dagelijks leven gebruiken.

Werkwijze

De contextkraker bestaat uit verschillende contexten met rekenvragen. Je kunt de contextkraker oplossen door 12 rekenvragen te beantwoorden. Die context is een verhaaltje met soms ook extra informatie als een tabel of een afbeelding. Bij elke rekenvraag die je goed beantwoord hebt, krijg je een ingrediënt voor een nieuw recept.

Je krijgt niet alle contexten met rekenvragen in één keer, maar bladzijde voor bladzijde. In totaal ben je ongeveer anderhalf uur bezig met de opdrachten. Je krijgt een blad waarop je alle nieuwe ingrediënten kunt invullen, zodat je niets vergeet. Eerst verzamel je alle informatie. Pas als alle vragen beantwoord zijn, kun je met de informatie aan de slag. Ook krijg je het stappenplan Rekenen, dat kun je gebruiken bij het beantwoorden van de vragen. Als iedereen alle vragen heeft beantwoord, gaan we met elkaar praten over het verhaal en over de antwoorden.

Achterin het werkboek kunnen de leerlingen de nieuwe ingrediënten kunt invullen, zodat ze niets vergeten. Eerst verzamel je alle informatie. Pas als alle opdrachten gemaakt zijn, kunnen de leerlingen met het recept maken.

De laatste bladzijde van het werkboek is het stappenplan Rekenen. Wijs de leerlingen daarop. Als iedereen alle opdrachten heeft gedaan, bespreek je met elkaar wat Nordin allemaal te weten is gekomen en bespreek je het nieuwe recept.



Tips

- Wijs de leerlingen bij aanvang op het informatie-verzamelblad achterin.
- Licht het werken met het stappenplan Nieuwsrekenen toe. Dat is de laatste bladzijde van het werkboek.
- Laat leerlingen in tweetallen of in kleine groepjes deze opdrachten maken.

Antwoorden

- Vraag 1 B. 50 gram (er is $\frac{5}{6}$ van 300 gram; er moet dus nog $\frac{1}{6}$ van 300 gram gehaald worden; hoeveel is $\frac{1}{6}$?; $300 : 6 = 50$; er moet dus nog 50 gram gehaald worden)
- Vraag 2 C. bij 600 g (koop je 200 g pure chocolade dan betaal je of $2 \times \text{€ } 0,95 = \text{€ } 1,90$ voor 2 repen van 100 g of $\text{€ } 1,89$ dus afgerond $\text{€ } 1,90$ voor een reep van 200 g; koop je 400 g dan betaal je $4 \times \text{€ } 0,95 = \text{€ } 3,80$ voor 4 repen van 100 g of $2 \times \text{€ } 1,98 = \text{€ } 3,78$ dus afgerond $\text{€ } 3,80$ voor 2 repen van 200 g; koop je 600 g dan betaal je $6 \times \text{€ } 0,95 = \text{€ } 5,70$ voor 6 repen van 100 g of $3 \times \text{€ } 1,89 = \text{€ } 5,67$ is afgerond $\text{€ } 5,65$ en dan betaalt Nordin $\text{€ } 0,05$ minder dan wanneer hij repen van 100 g koopt)
- Vraag 3 C. 32°C ($35 + 29 = 64$; $64 : 2 = 32$)
- Vraag 4 B. In 1995 (de staaf die 2 keer zo lang is als die ervoor is die bij het jaar 1995)
- Vraag 5 B. $\frac{1}{6}$ deel van de getelde bijen (totaal aantal is 46 801; aantal honingbijen is 7237; $46801 : 7237 = 6,4669061766$; dat is afgerond ongeveer 6; dat betekent dat het aantal honingbijen ongeveer 6 keer in het totaal aantal bijen past; dus het is $\frac{1}{6}$ deel van het totaal)
- Vraag 6 A. 20 510 Fairtrade cacaoboeren (7% van 293 000; 1% van 293 000 is 2930; $7 \times 2930 = 20 510$)
- Vraag 7 C. $\text{€ } 476,50$ euro meer (voor 500 kilogram zou hij nu $2079 : 2 = 1039,50$ moeten krijgen; in oktober zou hij er $3032 : 2 = 1516$ voor moeten krijgen; dat is $1516 - 1039,50 = 476,50$ meer)
- Vraag 8 C. 2000 kilometer ($\frac{1}{7}$ van 14000; $14000 : 7 = 2000$)
- Vraag 9 C. $\frac{1}{6}$ deel (de uitstoot van stikstof door industrie is ongeveer 15 kiloton; de uitstoot door landbouw is ongeveer 90 kiloton; 15 is $\frac{1}{6}$ van 90)
- Vraag 10 A. 5100 liter water (voor 1 kg chocolade heb je 17 000 liter water nodig; $1 \text{ kg} = 1000 \text{ gr}$; voor 100 gram heb je dan 1700 liter water nodig; voor 300 gr heb je dan $3 \times 1700 = 5100 \text{ l}$ nodig)
- Vraag 11 A. 2 rollen (per maand 1 rol plasticfolie is per jaar 12 rollen plasticfolie; aluminiumfolie moet je 6 keer gebruiken om net zo duurzaam te zijn; $12 : 6 = 2$)
- Vraag 12 B. $\text{€ } 1,71$ duurder (We beginnen met het aanvullen van 1,90 naar 2 euro; $1,90 + 0,10 = 2$; Dan vullen we 2 euro naar 3 euro aan; $2 + 1 = 3$; Als laatste vullen wij de overgebleven 61 cent aan; $3 + 0,61 = 3,61$; Uiteindelijk hebben wij $0,10 + 1 + 0,61 = \text{€ } 1,71$ euro aangevuld; merk B is dus $\text{€ } 1,71$ euro duurder)

Eindoplossing
Klassikaal bespreken

Wanneer de leerlingen de vragen goed hebben beantwoord, hebben ze alle ingrediënten voor de chocoladetaart. Bespreek gezamenlijk alle ingrediënten.

Bespreek ook welke opdrachten moeilijk waren, welke ze snel konden beantwoorden. En ga ook in op de inhoud van de opdrachten, Welke informatie was nieuw? Wat wisten ze nog niet over cacao en chocolade? Nordin maakt nu een taart zonder chocolade. Wat zouden zij doen? Bespreek dat met elkaar.

Overzicht hints

Hieronder vind je een overzicht van de hints.

Na elke goed beantwoorde rekenvraag krijgt de leerling de hint die bij het nummer van de rekenvraag staat.



	hints per vraag
1	200 gram biscuitjes of koekjes
2	100 gram gesmolten boter
3	200 gram roomkaas
4	1 zakje vanillesuiker
5	2 eetlepels poedersuiker
6	250 ml koude slagroom
7	2 eetlepels suiker
8	1 eetlepel citroenrasp
9	1 theelepel citroensap
10	plakjes citroen
11	vers fruit naar keuze en kleine stukjes duurzame chocolade
12	taartvorm van 22 of 24 centimeter


Bronnen

nl.wikipedia.org; Klimaatinfo.nl - alles over het klimaat, weer en beste reistijden; rijksoverheid.nl/actueel/weblogs/bzers-wereldwijd/2026/nederlandse-inzet-op-het-gebied-van-cacao; clo.nl/indicatoren/nl050810-jaarlijkse-hoeveelheid-neerslag-in-nederland-1910-2025; boommade.nl/feiten-over-ontbossing/; nos.nl; milieucentraal.nl; hands-off.com/eerlijke-chocolade/; nationalebijentelling.nl; bestuivers.nl; bijenstichting.nl; solidaridad.nl; fairtrade.net; voicenetwerk.cc; nl.distance.to; binnenvaartkrant.nl; vrachtwagenchauffeur.be; na-buurs.nl; hetkanwel.nl; kro-ncrv.nl; oxfambelgie.be